

Title	通信
Author(s)	
Citation	天界 = The heavens (1925), 5(58): 436-450
Issue Date	1925-10-25
URL	http://hdl.handle.net/2433/160312
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

問答欄

注意

原稿は總て二十字づめの原稿用紙に願ひます(編輯部)

質問の部

(一九) 反射鏡を製作するに要する各種の金剛砂類の販賣所を伺ひます。(助川武夫)

(二〇) 星の光りがチラ／＼するの地球に空氣がある爲と聞きましたが太陽光を反射してゐます金星や木星等の様な遊星が同じく地球に空氣がありながらチラ／＼かないのは何故でありますか?

又は等の遊星でも地平線に近づいた場合にちがつきますのは何故でありますか。(C.V.)

(二一) 神田氏「彗星」を面白く讀んだ。卷末の位置推算は、自分にも出来さうだが中學程度の數學では一寸困難だ。何か此の方面の數學書があれば、易しい英文でもよい、御知らせに預りたい。(γ Tau)

(二二) English Mechanic 誌を詳細御紹介下さい度。(γ Tau)

解答の部

(一〇) 恒星の見掛の位置は光行差の外に歳差及章動(何れも地軸の方向の移動に因る)並に星の固有運動により變化しますから曆表を作るには此等をすべて計算に入れます。又最も近い數個の星に就ては年週視差に因る變

位をも算入してある筈です。二重星は其軌道上の運行をも入れてあります。

光行差の恒數(二〇秒四七)とは地球の平均速度(地球が太陽から一天文單位だけ離れてゐる時に於ける公轉速度)と光の速度との比を正切とする角度です。(池亮吉)

(一一) 月の運行の法則は今の處ではまだ精密には分つてゐません。曆表の掩蔽時刻は過去の觀測から導いた確さうな法則を假定して算出したものです。之と實測時刻との差異は將來右の運行法則を訂正する爲に貴重なる材料となるものです。(池亮吉)

(一二) 水星の軌道は地球のま違ひ著しく楕圓形になつてゐます(偏心率水星〇・二〇六地球〇・一七)其遠日點は太陽から見て黃經約二五五度です。此位置に水星が居て同時に地球が水星から見て水星の離隔が最大(約二八度)になります。其時の地球の位置は約一九〇度及三二〇度で夫れ夫れ三月末及八月中旬に通過すべき點です(天界に毎號出てゐる様な太陽系の平面圖で水星の軌道と於て其軌道に切線を引き之と地球の軌道との交點を求めて御覽なさい)故に仰の通り三四月頃の西方離隔八月頃の東方離隔は一年中最大です。併し此場合には何れも水星が太陽より南にある爲北半球からは離隔の大なる割合に觀望に不便です(日出没時の水星の高度が低いから)——離隔は Elongation の譯だと思ひますが此項には本曆の用例に倣ひ Greatest Elongation の意味に使用しました。(池亮吉)

三四

(一四) 接眼鏡はかりの倍率といへば明視の距離(二五糎)を接眼鏡の焦點距離で割つた數ですが其接眼鏡を用ゐた時の望遠鏡の倍率さういふ意味ならば對物鏡の焦距と其接眼鏡の焦距との比です。(池亮吉)

(一四) 接眼鏡の強さは倍率で云はず普通、その焦點距離で云ひます。その焦點距離を得るには、Focal length = $\frac{f_1 \times f_2}{f_1 + f_2 - d}$ の式に依ります。 f_1, f_2 は前玉、後玉の焦點距離、 d は兩レンズ間の距離です。ハイゲン式です。 $d = \frac{f_1 + f_2}{2}$ となりますから焦點距離 $F = \frac{2 \times f_1 \times f_2}{f_1 + f_2}$ となります。倍率が知

りたいと、レンズの公式 $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{f}$ を用ひ、 $b = 250 \text{ mm}$ (此の場合 b は負號) f は今求めた接眼鏡の焦點距離に等しと置き a の價を求めて、 a を計算すれば、これがこの接眼鏡の倍率になります。然し貴君が云はれる「接眼鏡の倍率」とは望遠鏡の倍率の事ではありませんが、若しさうですと、 $\frac{250}{a}$ の倍率を得るべきです。即ち焦點距離三尺のレンズに半寸の接眼鏡を付けると、その倍率は六十倍です。(γ Tau)

○十月號の訂正事項

頁	行	週期	變光星	誤	正
401	長	光	星	11月	10月
〃	〃	〃	〃	12月	11月
〃	ふ	た	R(Gem)	9 2 H	2 9 H
〃	セ	ヲ	式の變光星	23d 9h	23d 9h
〃	〃	〃	〃	28 3	29 3
〃	〃	〃	〃	36 17	26 17

同好會報

○大阪の總會 來る十月二十四、二十五日兩日の總會に多數出席を望む。

○岡山支部八月の大活動

一、巡回天體觀測會。美奈支部内吉田郡で

1、六日 成名小學校

2、七日 精泉小學校

3、八日 高倉小學校

4、十一日 田邑小學校

右何れも實地講演をした上に、來會者の質問に答へた。

二、講話會

1、六日午後二時から成名小學校同窓會

で

星の光り 水野 千里氏

2、九日午後八時から津山女子小學校で

星の光度 同 氏

3、十六日午後二時から邑久郡幸島小學校

で 昨今宵に見える恒星と遊星

同 氏

三、天界研究會。八日午後七時から宮原幹事宅で催した。

四、天體觀測會 十八、十九、二十日邑久郡幸島村岡崎猪一氏宅(岡崎氏指導)二十七日

淺口郡金光中學校長宅(水野幹事指導)

五、家庭宣傳。七日安藤虎次郎氏宅、九日牧住治氏宅、十日田口寄文治氏宅、前貴族院議員土居通博氏邸、十六日岡崎猪一氏宅、

二十六日岡山市長宅、長田縣農務課長宅、二十八日川上卓二氏宅、大塚日本銀行岡山支店長宅。

六、同好會天文臺。豫て計畫されて居た、同好會天文臺に据付けろ望遠鏡(口径三十二

釐)が、英國に註文されたことは會員の爲めのみではない、斯學の爲め大に慶賀すべきである。我が岡山は天文臺建設地の候補

四八

地に擧げられたので、水野支部幹事は岡山の氣象狀況取調べに着手し、十三日岡山測候所を訪ひ、十四日は茶臼山、十五日は奥市公園、十六日は宮原幹事同道石山にその建設地の實地調査を進め、十七日は京都に山本博士を訪ひ、十八日は京都天文臺で、同博士と天文臺諸計畫について打合せをなし、十九日には支部兩幹事同道して、關西中學校内の候補地の實地調査を行ひ、二十四日には水野幹事のみ、三勸神社附近及び京山に登り實地調査を行ひ、二十八日は倉敷町に會員原澄治氏を訪ひ、天文臺建設寄附金の件について、諸種の打合せをした。

○岡山支部九月通信

一、天界研究會 十二日宮原幹事宅で開催。

二、講話會 二十五日午後七時から、岡山縣女子師範學校で、水野幹事は星に就いての題下にて、天を指しながら講話をして、若干の天體を觀望した。

三、例會 二十七日午後七時から、日本銀行岡山支店バルコニア例會を催し、左の講演の前後に、若干の天體を觀測した。

1、秋の天を仰いで 支部幹事 水野千里氏

2、同好會天文臺 同 氏

3、變光星の變光原因について 會員 奥田毅氏

四、天體觀測會 二日、勸小學校、四日坂本氏宅、二十二日金川中學校、二十八日關西中學校。